दूर दृष्टि दोष एवं दृष्टिवैषम्य का यौगिक प्रबंधन : एक प्रयोगात्मक अध्ययन

Yogic Management of Hypermetropia and Astigmatism: An Experimental Study

मानव चेतना एवं योग विज्ञान विषय में
पी-एच. डी. उपाधि हेतु
प्रस्तावित
शोध प्रबंध का प्रारूप

(2008)

निर्देशक
डॉ. ए० के० दत्ता

शोधार्थी
योगेन्द्र सिंह

देव संस्कृति विश्वविद्यालय
गायत्रीकुंज, शांतिकुंज, हरिद्वार
उत्तराखण्ड

अध्ययन की आवश्यकता.

मनुष्य जन्म भगवान का सबसे बडा उपहार है। सृष्टि में लाखों योनियाँ है। धरती पर रहने वाले, आकाश में उडने वाले और जल में निवास करने वाले अगणित प्रकार के पशु-पक्षी, कीट-पतंगे जीव-जन्तु इस संसार में रहते है, उनमें से किसी को भी वे सुख-सुविधाएँ नही मिली, जो मानव प्राणी को मिली है, स्वास्थ और सुखी जीवन मनुष्य की प्रमुख आवश्यकता रही है।

वर्तमान युग में समुचित मानवजाति आधुनिकता के उस पायदान पर खड़ी है, जहाँ भौतिक सुख-सुविधायें प्रचुर मात्रा में है किन्तु जब हम इसकी तुलना अपने शारीरिक और मानसिक स्वास्थ से करते हैं तो पातें हैं, कि हर व्यक्ति कहीं न कहीं, कभी न कभी शारीरिक एवं मानसिक रूप से अवश्य ही प्रभावित रहा है।

स्वस्थ तन एवं प्रसन्न मन, सुख-सुविधाओं एवं उपलब्धियों से भरे सफल जीवन की चाहत प्रत्येक मनुष्य की सहज एवं नैसर्गिक इच्छा है। इस सहज इच्छा को कितने मनुष्य यथार्थ में साकार कर पाते है। यह एक विचारणीय प्रश्न है? क्योकि सफलता की समग्रता के लिए आरोग्य, सन्तोष-शांति व आनंद का अमृत रस भी घुला होना चाहिए। इसके अभाव में सफलता एक कटु विड़म्बना ही प्रतीत होती है।

आधुनिक युग के तेजी से बदलते परिवेश में व्यक्ति के जीवन के ऊपर जीवन के आरम्भिक वर्षो से ही अनेक प्रतिबल अपना दबाव डालतें है। बढ़ती हुई प्रतियोगिता की भावना, नैतिकमूल्यों की अस्थिरता, भौतिकता का बोलबाला बढ़ती हुई अपराधिक गतिविधियाँ, कुछ ऐसा वातावरण चारों तरफ फैला हुआ है कि उसका, व्यक्ति एवं उसके स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पडता रहा है।

आज मानव अपनी बौद्धिक क्षमता और वैज्ञानिक प्रग्रति के साथ-साथ तनाव पूर्ण जीवन शैली को अपना कर स्वयं की जीवनी

शक्ति को कम किया है। शोधों से ज्ञात होता है कि लगभग अस्सी प्रतिशत शरीरिक व मानसिक समस्या तनाव जनित है।

अनियमित आहार–विहार तथा तनाव से उत्पन्न शरीरिक समस्याओं में एक है, आँखों की समस्या। मानव शरीर में दश अंगो को प्रमुखता प्राप्त है जिन्हें दश इन्द्रियां कहते है। ये ज्ञानेद्रिय और कर्मेन्द्रिय है इन दश इन्द्रियों मे गुणवत्ता उपयोग, प्रभाव तथा व्यवहारिकता की दृष्टि से सर्वश्रेष्ठ नेत्र को कहा गया है–

'सर्वेन्द्रियाणां नयनं प्रधानम्'

नेत्र बहुत ही संवेदनशील होते है इसी लिए शीघ्र ही प्रभावित हो जाते है आज नेत्रों की बीमारियां आम समस्या बनती जा रही है। डॉ राकेश जिंदल ने अपनी पुस्तक 'प्राकृतिक आयुर्विज्ञान' में बताया है कि भारत में आँखों की समस्या से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या संसार के अन्य देशों की अपेक्षा अधिक है।अमेरिका में इनकी संख्या 1,14000 है, जबकि भारत में इसके मुकाबले 6,01,370 हैं।

नेत्रों की सबसे सामान्य समस्या दूर–दृष्टिदोष, निकट–दृष्टि दोष तथा दृष्टिवैषम्य की है। R.Dandona, L.Dandona, M.Shrinivas, P.Giridhar, M.N.Prasad, etal (2002) ने आंध्रप्रदेश में नेत्र सम्बंधी समस्याओं को लेकर एक आध्ययन किया जिसमें 11786 लोगों मे 45.8 प्रतिशत लोग refractive error से तथा 39.9 प्रतिशत मोतियाबिंद से ग्रसित है। संयुक्त राज्य अमेरिका (2004) में एक अध्ययन में पाया कि 11,677,00 लोग दूर–दृष्टि दोष से, 30,358,00 लोग निकट दृष्टि दोष से और 20,475,000 लोग मोतियाबिंद से ग्रसित है।

नेत्र की इस प्रकार की समस्याओं का उपचार आज दवाइयाँ और चश्मा को ही माना गया है। इसे देखते हुए कुछ ऐसी वैकल्पिक चीजों की आवश्यकता है जिससे इसका पूर्ण और सार्थक समाधान हो सके। योग, दृष्टि दोष को एक पृथक रोग न मानते हुए शारीरिक एवं मानसिक तनवजन्य या मनोकायिक व्याधि मानता

है। यौगिक प्रक्रिया पूरी तरह स्नायविक, मानसिक एवं शारीरिक प्रणाली को मूल रूप से सुधार कर, दृष्टि दोष को ठीक कर सकती है।

अतः यौगिक चिकित्सा पद्धति के द्वारा दृष्टि सम्बन्धी विकारों के निवारण के लिए और इसका यौगिक समाधान प्रस्तुत करने के लिए इस विषय पर शोध करने की आवश्यकता हुई।

साहित्यिक सर्वेक्षण :

- Telles Shirely, Nagarathna R., and H.R. Nagendra (1995) ने 17 से 22 वर्ष के 18 छात्रों के Visual perception sensitivety पर योगाभ्यास के प्रभाव का अध्ययन किया जिसमें इन्होंने प्रयोगात्मक समूह को 10 दिन तक आसन, प्रणायाम, त्राटक, ध्यान करवाया। जबकि नियंत्रित समूह को यथावत रखा गया। आरम्भ और अंत में दृष्टि क्षमता का मापन wilcoxon's paired signed rank test द्वारा किया गया। 10 दिन के बाद पाया कि प्रयोगात्मक समूह में दृष्टि क्षमता बढ़ी जबकि नियंत्रित समूह में कोई प्रभाव नही पड़ा।
- Telles S.,NaveenK.N., Manojdas,Seginol R and डंदरनदंजी N.K.(2006)-ने कम्प्यूटर में काम करने वाले व्यक्तियों में दृष्टि सम्बंधी समस्याओं पर योग के प्रभाव का अध्ययन किया और पाया कि 60 दिन के प्रतिदिन के अभ्यास के बाद दृष्टि सम्बंधी समस्याओं में आराम मिला।
- Manjunath N.K. and Shirley Telles ने बच्चों में Visual perception sensitivety (1999) पर योगाभ्यास के प्रभाव को देखने के लिए 14-14 बच्चों को दो समूहों में रख दिया दोनों समूहों का critical flicker fusion friquincy test से V.P.S. का प्रारम्भिक टेस्ट किया। क्रियात्मक समूह को 10 दिन तक आसन, प्राणायाम, क्रिया

और ध्यान करया। 10 दिन के बाद पूर्व टेस्ट लिया गया जिसमें पाया कि क्रियात्मक समूह में V.P.S की मात्रा बढ़ी है।

उददेश्य–

- योगाभ्यास का दूर–दृष्टि दोष पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।
- योगाभ्यास का दृष्टिवैषम्य पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।

चर (Variable)

स्वतंत्र चर

(1) नेति

- सूत्र नेति
- जल नेति.

(2) चक्षु–व्यायाम

(3) नासिकाग्र मुद्रा

(4) नाड़ीशोधन प्रणायाम

आश्रित चर

(1) दूर–दृष्टि दोष

(2) दृष्टिवैषम्य

स्वतंत्र चर

1 –नेति–

- **सूत्रनेति–**

नेति क्रिया षटकर्म के अन्तर्गत शुद्धिकरण की तीसरी प्रक्रिया हैं सूत्र नेति का वर्णन घेरण्ड संहिता के प्रथम अध्याय के 50–51 वें तथा हठप्रदीपका के द्वितीय उपदेश के 29 वें सूत्र में किया गया है।

वितस्तिमानं सूक्ष्मसूत्रमं नासानाले प्रवेशयेत्।
मुखान्निर्गमयेत्पश्यात् प्रोच्यते नेति कर्मकम।। (घे.सं. 50)

अर्थात् बालिश्तभर (आधा हाथ) लम्बा डोरा लेकर नासिका में घुसायें और मुख से बाहर निकाल दें, इसे नेति कर्म कहते हैं।

क्रियाविधि–

सूत्रनेति 7–8 इंच लम्बा सूत का धागा होता है जिसके एक सिरे पर मोम लगी होती है। सूत्र नेति करने के लिए सबसे अच्छा आसन उकड़ू आसन है परन्तु खड़े होकर भी किया जा सकता है। अब धीरे–धीरे सूत्र के कड़े भाग को एक नसिका में अन्दर डालते है। इस प्रकार कड़ा वाला भाग गले तक आ जाता हैं अब मुँह में तर्जनी और मध्यमा अँगुली को डालकर सूत्र को बाहर निकालते है और दोनो छोरों को पकड़कर सावधानी से आगे–पीछे खींचते हैं प्रारम्भ में पाँच बार फिर ज्यादा से ज्यादा चौदह बार करते है फिर मोम वाले छोर को पकड़कर बाहर खींच लेते है। इसी प्रकार दूसरी नासिका से करते है। सूत्र नेति का अभ्यास सप्ताह में एक बार करना चाहिए।

सूत्र नेति के लाभ–

सूत्र नेति से श्लेष्मा झिल्ली की अच्छी मालिश होती है और रक्त का प्रवाह तेज होता है। सायनस ग्रन्थि की सूजन तथा नाक की बढ़ी हुई हड्डी कम होती है। मार्ग में उपस्थित विभिन्न नाड़ियों को उत्तजित करके आँख और कान की विभिन्न्न बीमारियों में लाभ पहुँचाती है।

- **जल नेति–**

जल नेति का वर्णन योग के किसी भी ग्रन्थ में नहीं मिलता है। जल नेति परम्परा के रूप में चली आयी क्रिया है। जल नेति के अलावा तेल नेति, घृत नेति, दुग्ध नेति भी परम्परागत प्राप्त क्रियायें है। घेरण्ड संहिता में महर्षि घेरण्ड ने शीतक्रम और व्युत्क्रम कपाल भाँति का वर्णन किया है जो जल नेति से मिलती–जुलती क्रिया है।

इसी क्रिया को सुविधा की दृष्टि से और विकसित किया गया और अब जल नेति के रूप में विकसित होकर परम्परा रूप में चली आ रही है।

'**आसन प्रणायाम मुद्रा बंध**' में जल नेति का वर्णन किया गया है इसके अलावा सभी आधुनिक योगियों ने जल नेति की बात की है।

क्रिया विधि–

जल नेति नासिका से की जाने वाली क्रिया है। इसके लिए एक टोंटी वाला लोटा होता है। इस क्रिया को करने के लिए उकड़ू आसन उपयुक्त आसन होता है परन्तु इसे खड़े होकर भी किया जा सकता है। शरीर के बराबर तापमान वाले नमकीन पानी को लोटे मे भरकर लोटे को एक हाथ से पकड़कर टोंटी को एक नासिका में घुसाते हैं। टोंटी का मुँह नाक द्वार पर ठीक से बैठ जाए, जिससे जल बाहर की ओर न गिर सके सिर को एक ओर झुकाकर मुँह से श्वास लेना प्रारम्भ करते है। इस स्थिति में दूसरे नासिका से पानी स्वतः ही बाहर निकलने लगता है। एक लोटा पानी खत्म होने के बाद यही क्रिया दूसरे नाक से करते है।

नाक सुखाना –

उपर्युक्त क्रिया के बाद नाक की नलियों को सुखा देना और उसमें पड़े सम्पूर्ण जल को निष्कासित कर देना अत्यंत आवश्यक है। इसके लिए सीधे खड़े होकर आगे झुकते हैं, जिससे धड़ सीधा पृथ्वी के समानान्तर हो जाए। अँगूठे को एक नाक को बन्द करके अब जोर से जल्दी–जल्दी श्वास लें और छोड़ें। श्वास छोड़ने की इस प्रक्रिया में नाक में बचा हुआ जल बाहर निकल जाता है। अब इस प्रक्रिया को दूसरी नाक से दोहराते हैं।

2–चक्षु–व्यायाम–

स्वामी सत्यानन्द सरस्वती के अनुसार–ग्लोकोमा, ट्राकोमा और मोतियाबिंद के अलावा आँखों की ज्यादातर समस्याएँ ऑकुलर

मांसपेशियों में क्रियात्मक खराबी के कारण होती है। इन मांसपेशियों में आने वाली यह खराबी का कारण लम्बे समय से चलने वाला मानसिक और भावनात्मक तनाव होता है। आसन, प्राणायाम, मुद्रा, बंध नामक पुस्तक में बतायी गये चक्षु–व्यायाम को ऐसी समस्याओं के लिए बहुत उपयोगी बतायी गया है। चक्षुव्यायाम को करने से पहले मुँह में ठण्डा पानी भरकर ठण्डे पानी से ही दस बार आँखों में छीटें मारना चाहिए इससे आँखों में रक्त का प्रवाह बढ़ जाता है फिर चक्षुव्यायाम करना चाहिए। चक्षुर–व्यायाम की आठ विधियाँ बतायी गयी वे इस प्रकार है–

1–पाणितल स्पर्श (Palming)-

सुश्रुत, वाग्भट्ट, श्री भाव मिश्र, श्री शंगधर एवं सत्यानंद सरस्वती ने इस विधि को बहुत महत्व दिया है और यह बतलाया है कि यह विधि बहुत ही लाभप्रद व दृष्टि को शक्ति प्रद है।

भुक्त्वा, पाणितल्ले, घृष्टवा, चक्षुष्षो र्यदि दीयते।

जात् रोगा विनश्यन्ति, तिमिराणि तथैवहि।। शां सं 3, अ,13

आर्थात्–भोजन करने के बाद शीतल व स्निग्ध हाथों को रगड़ कर यदि नेत्र पर रखने की कुछ विधि अपनायी जाय तो नेत्र के उत्पन्न रोग तिमिर आदि नष्ट हो जाते हैं और पुनः नहीं होते। नियम पूर्वक करने से नेत्र के रोग नहीं होते।

किसी भी ध्यानातमक आसन में शांत बैठकर दोनो हथेलियों को तब तक रगड़ते जब तक गरम न हो जायें फिर हथेलियों को दोनो आँखों के ऊपर हल्के से रखते है कि उन पर दबाव न पड़े तथा गर्मी और उर्जा का अनुभव करते है कि हाथों से आँखों की ओर आ रही है और हमारी आँखें तथा उनकी मांसपेशियां शिथिल हो रही है। दो तीन मिनटों के बाद हाथ हटाना है। आँखें बराबर बंद रखें। इसी क्रिया को कम से कम तीन बार दुहरायें।

2–निवेष विधि–

सुखं लघु निराक्षेत, दृढ़ंपश्यति चक्षुषा–सुश्रुत। (चि0 24 17)

प्रकृतिक रूप में पलकों का प्रधान कार्य निमेषेन्मेषह, है जो आवश्यकतानुसार स्वयं होता रहता है। इस प्राकृतिक कार्य को सहयोग देकर बढ़ाया या घटाया जा सकता है लगातार देखने से आँखें थक जाती हैं और थकान का बहुत बुरा असर पढ़ता है धीरे-धीरे नेत्रगोलक के एक-एक पर्दपटल थकने पलगते हैं और दर्शन शक्ति में कमी हो जाती है। लगातार पढ़ते रहने, काढ़ने, पिरोने सीने, कारीगरी करने से दर्शन शक्ति बराबर कम होने लगती है। इस समय निमेषणविधि का प्रयोग लाभप्रद होता है। अतः सुश्रुत में लघु निरीक्षण करने से आँख की शक्ति बढ़ने का निर्देश किया गया है। इस कार्यार्थ निमेषण विधि का प्रयोग परमोत्तम है।

पलकों को ध्यान पूर्वक शीध्रता से झपकाने की आदत डालना चाहिए। जल्दी-जल्दी 10 बार फिर 10 आराम इस प्रकार 3 से 5 बार करना चाहिए।

3-दाएँ-बाएँ देखना-

पैरों को सामने सीधे करे बैठ जाइये। भजाओं को कन्धों की ऊचाई पर दोनों ओर सीधे फैला दीजिये। अंगूठे ऊपर की ओर रहें सिर को बिना घुमाए आँखों को एक के बाद एक निम्नलिखित स्थानों पर केन्द्रित करें-

- बाएँहाथ का अंगूठा
- भ्रूमध्य
- दाएँ हाथ का अंगूठा
- भ्रूमध्य

4- सामने और बगल में देखना-

दण्डासन में बैठकर बाएँ हाथ को बाएँ घुटने पर इस प्रकार रखें कि अंगूठा ऊपर की ओर रहे। दायीं भुजा दायीं ओर बाजू में फैलाकर इस प्रकार रखें कि अंगूठा ऊपर की ओर रहे। सिर को बिना घुमाए हुए आँखों को पहले बाएँ और फिर दाएँ अंगूठे पर बारी-बारी से केन्द्रित करना है। इसे 15-20 बार दोहरायें। तब आँखें

बन्द करके विश्राम करते हुए इस विधि को मानसिक रूप से करते है। इसी प्रकार बाएँ हाथ को बायीं ओर फैलाकर करना है।

5–दृष्टि को वृत्ताकार घुमाना–

बैठने की स्थिति वही रहेगी लेकिन बायाँ हाथ बाएँ घुटने पर और दायाँ हाथ अंगूठा ऊपर की ओर कुहनी से सीधा रखते हुए दाएँ पैर से थोड़ी ऊपर रखते हैं। एक बड़ा घेरा बनाते हुए दाएँ अंगूठे को दायीं ओर ले जाना है, फिर ऊपर की ओर, उसके बाद बायीं ओर और अन्त में प्रारम्भिक स्थिति में आ जाइये। इस समय बिना सिर हिलाए हुए आँखों को घूमते हुए अंगूठे पर केन्द्रित रखते हैं। इसे 5 बार बायीं ओर तथा 5 बार दायीं ओर से घेरा बनाकर दोहराते है। इसी प्रक्रिया को बाएँ अंगूठे से करना चाहिए। अन्त में आँखें बन्द करके विश्राम करते हैं।

6–दृष्टि को ऊपर–नीचे करना–

दोनों मुट्ठियों को इस प्रकार घुटने पर रखिये कि अंगूठे ऊपर की ओर रहे। भुजाओं को सीधी रखते हुए और बिना सिर को हिलाए दाएँ अंगूठे को ऊपर उठाते जाते है और उस पर अपनी दृष्टि को केन्द्रित रखते हुए धीरे–धीरे प्रारम्भिक स्थिति में लौट आते है। प्रत्येक अंगूठे से 5–6 बार दुहराना है और अन्त में आँखें बन्द करके विश्राम करते हैं।

7–नाशिकाग्र दृष्टि का प्रारम्भिक अभ्यास–

इसके दोनों हाथों को मुट्ठी बंद करते हुए सामने फैलाते हैं और अँगूठे ऊपर की ओर रखते हैं। अब धीरे–धीरे बाएँ हाथ के अंगूठे को नाक के नोक तक लाते हैं। इस समय दृष्टि अंगूठे पर केन्द्रित रहनी चाहिए। पाँच सेकेण्ड रुकने के बाद धीरे–धीरे हाथ सीधा करते हैं। यही क्रिया दोनों हाथों से पाँच–पाँच बार करनी है।

४–दृष्टि को पास और दूर केन्द्रित करना–

दण्डासन में बैठकर दृष्टि को नाक के अग्र भाग पर केन्द्रित कीजिये। फिर किसी दूर की वस्तु पर दृष्टि को केन्द्रित कीजिये। दृष्टि पुनः नासिकाग्र पर केन्द्रित कीजिये। इस अभ्यास को 5–10 बार करना चाहिए।

3–नासिकाग्र मुद्रा–

नासिकाग्र दो शब्दो से मिलकर बना हैं नासिका का अर्थ है, 'नाक' और काग्र का अर्थ है 'अग्रभाग' नाक के अग्रभाग को लगातार देखना ही नासिकाग्र मुद्रा है। इसको अगोचरी मुद्रा भी कहते है। अगोचरी का अर्थ होता है अज्ञात ।

इसका वर्णन 'आसन प्राणायाम मुद्रा बंध', श्रीमद्‌भगवद्‌गीता के छठवें अध्याय के 13वें श्लोक में तथा गायत्री महाविज्ञान में भी मिलता है।

समं काय शिरोग्रीवं धारयन्नचलं स्थिर।
सम्प्रेक्ष्य नासिकाग्रं स्वं दिशश्चानवलोकयन।।

अर्थात् पूरे शरीर, सिर गर्दन को सीधा व स्थिर रखते हुए साधक को बिना इधर–उधार देखे नासिका के अग्र भाग को निहारना चाहिए।

विधि–

किसी भी ध्यानात्मक आसन में बैकर, कमर सीधी, दोनो हाथ ज्ञानमुद्रा में, धीरे से आँखे बंद कर लें। श्वास–प्रश्वास सामान्य शरीर शांत और शिथिल करें। अब दोनो आँखों को नाक के अग्र भाग में केन्द्रित करना है। कुछ समय रुके आँख बंद कर लें फिर पुनःप्रयास करें।

नासिकाग्र दृष्टि के प्रारम्भिक अभ्यास में हाथ के अंगूठे का सहारा लेते हैं नजर अंगूठे पर केन्द्रित करते है। फिर धीरे-धीरे अंगूठे को नाक के अग्रभाग की ओर लाते हैं और नासिकाग्र पर स्पर्श कराते है फिर धीरे–धीरे अंगूठे को दूर ले जाते है। ऐसा करने से

आँखें आसानी से नासिकाग्र पर टिक जाती है बाद में अंगूठे के बिना ही दृष्टि केन्द्रित करते है।

4–नाड़ी शोधन प्राणायाम–

नाड़ीशोधन प्राणायाम का वर्णन हठयोग के ग्रन्थों में मिलता है। इसे कहीं–कहीं अनुलोग–विलोम प्रणायाम भी कहते है।

विधि–

दरी या कम्बल पर ध्यानात्मक आसन में बैठकर श्वास–प्रश्वास की गति को सामान्य रखते हुए आँखें बन्द करते है। अब दाएँ हाथ के अंगूठे से दायीं नासिका को बंद करके बायीं नासिका से श्वास को धीरे–धीरे अन्दर खींचते है पूरा श्वास भर जाने पर दाएँ हाथ की अनामिका अंगुली से बाएँ नासिका को बंद करते है दो सेकेण्ड् रोंककर दाएँ नासिका से अंगूठे को हटाते हुए श्वास धीरे–धीरे बाहर निकालते है। पुनः दायीं नासिका से श्वास भरते है और पूरी श्वास भर जाने पर अंगूठे से दायीं नासिका को बंद करके दो सेकेण्ड् रोंककर बायीं नासिका से अनामिका अंगुली को हटाकर धीरे--धीरे पूरी श्वास बाहर निकाल देते है। यह एक चक्र हुआ इसी प्रकार 20–30 चक्र करते हैं।

आश्रित चर :–

1–दूर–दृष्टि दोष (Hypermetropia)

नेत्रलेंस, नेत्र के बीच में उपस्थित रहता हैं इसी के माध्यम से बाहर से आने वाली प्रकाश की किरणे एक जगह रेटिना पर केन्द्रित होते हैं जिससे वस्तु दिखाई देने लगती है। प्रकाश की किरणों का लेंस के द्वारा अपवर्तित होकर एक जगह केन्द्रित हो जाना अपवर्तन कहते है या refraction कहते हैं यदि लेंस प्रकाश की किरणों को एक जगह केन्द्रित करने में असमर्थ हो जाता है तो वस्तु धुंधली या नहीं दिखाई देती हैं इस स्थिति को refractive error कहते है। यह स्थित

गोलक के अपनी स्वाभाविक रचना से लंबा या छोटा हो जाने से भी होता हैं। refractive error तीन प्रकार का होता हैं।

1 –दूर–दृष्टि दोष

2 –निकट दृष्टि दोष

3 –दृष्टिवैषम्य

दूर–दृष्टि दोष में नजदीक की वस्तु स्पष्ट दिखायी नहीं देती है क्योंकि नजदीक की वस्तु से आने वाली प्रकाश की किरणों का फोकस रेटिना के पीछे होता है और वस्तु धुंधली दिखायी देने लगती है। दूर–दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति को नजदीक की वस्तु को देखने के accommodation की आवश्यकता पड़ती है जो सामान्य नेत्र से अधिक होती है। यही accommodation की अधिकता नेत्रों में थकावट और दबाव उत्पन्न करता और यह हमेशा बना रहता है। दूर–दृष्टि दोष का प्रमुख कारण नेत्रगोलक की चौड़ाई कम हो जाना है इसके अलावा, कार्निया का घुमाव कम होने से, कार्निया के विभिन्न मेरेडियन में अन्तर के होने से और aquous humar में परिवर्तन से भी हो जाता है।

2 –दृष्टिवैषम्य (Astigmatism)

यह भी एक प्रकार का अपवर्तन दोष है, जिसमें व्यक्ति को वस्तु अपनी वास्तविक आकार से लम्बी, धुँधली व अस्पष्ट दिखायी देती है। यह स्थिति तब आती है जब कार्निया का अपने स्वाभाविक झुकाव में परिवर्तन आ जाता है। कार्निया कई मेरेडियन की बनी होती है। जिसमें दो प्रमुख है–हॉरिजण्टल और वर्टिकल मेरेडियन। इन दोनों से होकर गुजरने वाली किरणें एक गोल शंकु बनाती हुई सीधे एक बिन्दु पर केन्द्रित होती हैं और वस्तु स्पष्ट दिखायी देती है। जब इन मेरेडियन के झुकाव में परिवर्तन आ जाता है तो दोनो से होकर गुजरने आली किरणों का केन्द्र बिन्दु अलग–अलग होता है और शंकु गोलाकार से अण्डाकार हो जाता है जिससे वस्तु अस्पष्ट दिखायी देती है।

परिकल्पनाएँ (Hypothesis)

1. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित प्रयोज्यों के दायीं आँख के एक्जियल लेंथ पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
2. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित व्यक्ति के बायीं आँख के एक्जियल लेंथ पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
3. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित व्यक्ति के दायीं आँख के विजुअल एक्यूटी पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
4. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित व्यक्ति के बायीं आँख के विजुअल एक्यूटी पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
5. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित व्यक्ति के दायीं आँख के कार्नियल कर्वेचर पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
6. दूर-दृष्टि दोष से ग्रसित व्यक्ति के बायीं आँख के कार्नियल कर्वेचर पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
7. दृष्टिवैषम्य से ग्रसित व्यक्ति के दायीं आँख के कार्नियल कर्वेचर पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
8. दृष्टिवैषम्य से ग्रसित व्यक्ति के बायीं आँख के कार्नियल कर्वेचर पर योगाभ्यास का सार्थक सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

शोध विधि-(Methodology)-

प्रायोगिक अभिकल्प (Research Design)-

इस शोध अध्ययन में Pre-Post Single Group Design का प्रयोग किया जायेगा।

प्रतिचयन (Sampling)-

इस शोध अध्ययन में 40 प्रयोज्यों (पुरुष) को आकस्मिक प्रतिचयन विधि द्वारा फिरोजाबाद के नेत्र चिकित्सालय से चयनित किया जायेगा। इसमें 20 दूर-दृष्टि दोष से तथा 20 दृष्टिवैषम्य से ग्रसित व्यक्ति होंगे, जिनकी उम्र सीमा 20-35 वर्ष के बीच होगी।

पैकेज कार्यक्रम-

जलनेति – प्रतिदिन एक बार

सूत्रनेत – सप्ताह में एक बार

चक्षुव्यायाम – प्रतिदिन एक बार

नासिकाग्रदृष्टि – प्रतिदिन एक बार

नाड़ीशोधन प्राणायाम– प्रतिदिन एक बार (10 मिनट)

आँकड़ों का संग्रह (Data Collection)-

आँकड़ों के संग्रह हेतु निम्न मापनियों का प्रयोग किया जायेगा-

दूर-दृष्टि दोष को मापने के लिए-

1. A scane के द्वारा Axial length का मापन किया जायेगा।
2. Snellen's chart के द्वारा Visual acuity का मापन किया जायेगा।
3. Keratometer, के द्वारा Cornial curvature का मापन किया जायेगा।

दृष्टिवैषम्य को मापने के लिए-

1. Keratometer के द्वारा cornial curvature का मापन किया जायेगा।

सर्वप्रथम प्रयोज्यों का प्रारम्भिक परीक्षण कर उपर्युक्त मापनियों से आँकड़ें एकत्र कर लिए जायेंगें। इसके बाद तीन माह तक योगाभ्यास करवाने के बाद पुनः परीक्षण करवाकर अंतिम आँकड़ें प्राप्त किये जायेंगें।

सांख्यिकीय विश्लेषण (Statistical Analysis)-

प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण निर्देशक के निर्देशानुसार किया जायेगा।

संदर्भग्रंथ सूची

1. शास्त्री विश्वनाथ द्विवेदी, 'नेत्र चिकित्साविज्ञानम' पं० बिहारीलाल शुक्ल, शुक्ला प्रिंटिंग लखनऊ।
2. सरस्वती स्वामी सत्यानंद –आसन प्राणायाम मुद्र बंध, मुंगेर बिहार पब्लिकेशन।
3. सरस्वती स्वामी सत्यानंद–घेरण्ड संहिता, मुंगेर बिहार पब्लिकेशन।
4. गोयंदका जयदयाल–श्रीमद्भगवद्गीता, गीता प्रेस गोरखपुर।
5. ElaineMarieb R.N.-Human Anatomy & Physiology, Benjamin cummings science publishing 2725 sand hill road Menlo park, California 94025
6. Saraswati Swami Satyanad -Yoga for Common diseases, Munger Bihar publication.
7. Saraswti Swami Muktibodhanand-Hathpradipika, Munger Bihar Publication.
8. W.H. Bates, M.D.-Better eye sight without glasses, Panther Granada Publeshing.
9. Indian.J. of Physiol Pharmacol, Vol.42.No.4 page473-478.1998
10. Effect of visual perception and visual strain Journal of modern. Optics.htm.
11. Duke-Elder sir Stewart Parson,s -Diseases of the eye, the English language book society and Churchill livingstone London New York.
12. http://www.nei.nih./eye data/pbd_tables.asp.
13. http://bjo.bmj.com/cgi/content/obstract/86/4/373.
14. http://hatha-yoga.org/en/kriyas.htm
15. http//www.yoga virmont.com/s.neti.htm
16. http/www.jalnetipot.com/sutraneti.htm